

(19)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11)

N° de publication :
(A n'utiliser que pour
le classement et les
commandes de reproduction).

173.486

(21)

N° d'enregistrement national :
(A utiliser pour les paiements d'annuités,
les demandes de copies officielles et toutes
autres correspondances avec l'I.N.P.I.)

72.06631

BREVET D'INVENTION

PREMIÈRE ET UNIQUE
PUBLICATION

(22) Date de dépôt 25 février 1972, à 10 h 15 mn.
Date de la décision de délivrance..... 10 septembre 1973.
(47) Publication de la délivrance B.O.P.I. - «Listes» n. 40 du 5-10-1973.

(51) Classification internationale (Int. Cl.) F 16 h 1/00.

(71) Déposant : DURAND François, 108, boulevard Carnot, 78-Le Vésinet.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

(54) Réducteur primaire.

(72) Invention de :

(33) (32) (31) Priorité conventionnelle :

La réducteur primaire objet de la présente invention a pour but d'assurer la rotation avec une vitesse lente et un couple élevé, d'un pignon ou tout élément mécanique similaire qui tourillonne dans un carter entre deux paliers ou roulement, ce réducteur primaire ayant comme seul palier ou roulement ceux du

5 pignon entraîné. A cet effet le pignon grande vitesse à denture droite au chevron est muni de part et d'autre de sa denture, de galets cylindriques ayant sensiblement le même diamètre que le diamètre primitif du pignon. Ce pignon engrène avec plusieurs satellites, qui ont également des galets cylindriques dont le diamètre correspond sensiblement au diamètre primitif des

10 satellites, ces satellites engrènent avec une couronne à denture intérieure qui est reliée au pignon à entraîner. Chaque satellite a également de part et d'autre de la denture centrale deux dentures ayant un diamètre extérieur inférieur au diamètre primitif de la denture centrale, chacune de ces dentures engrènent avec une couronne à denture intérieure qui est immobilisée en rota-

15 tion en prenant appui par l'intermédiaire d'éléments élastiques sur le carter du pignon à entraîner.

La figure I représente à titre indicatif et non limitatif, un réducteur primaire selon l'invention.

Le pignon 1 avec ses galets cylindriques 2 et 3 est entraîné par l'arbre 4

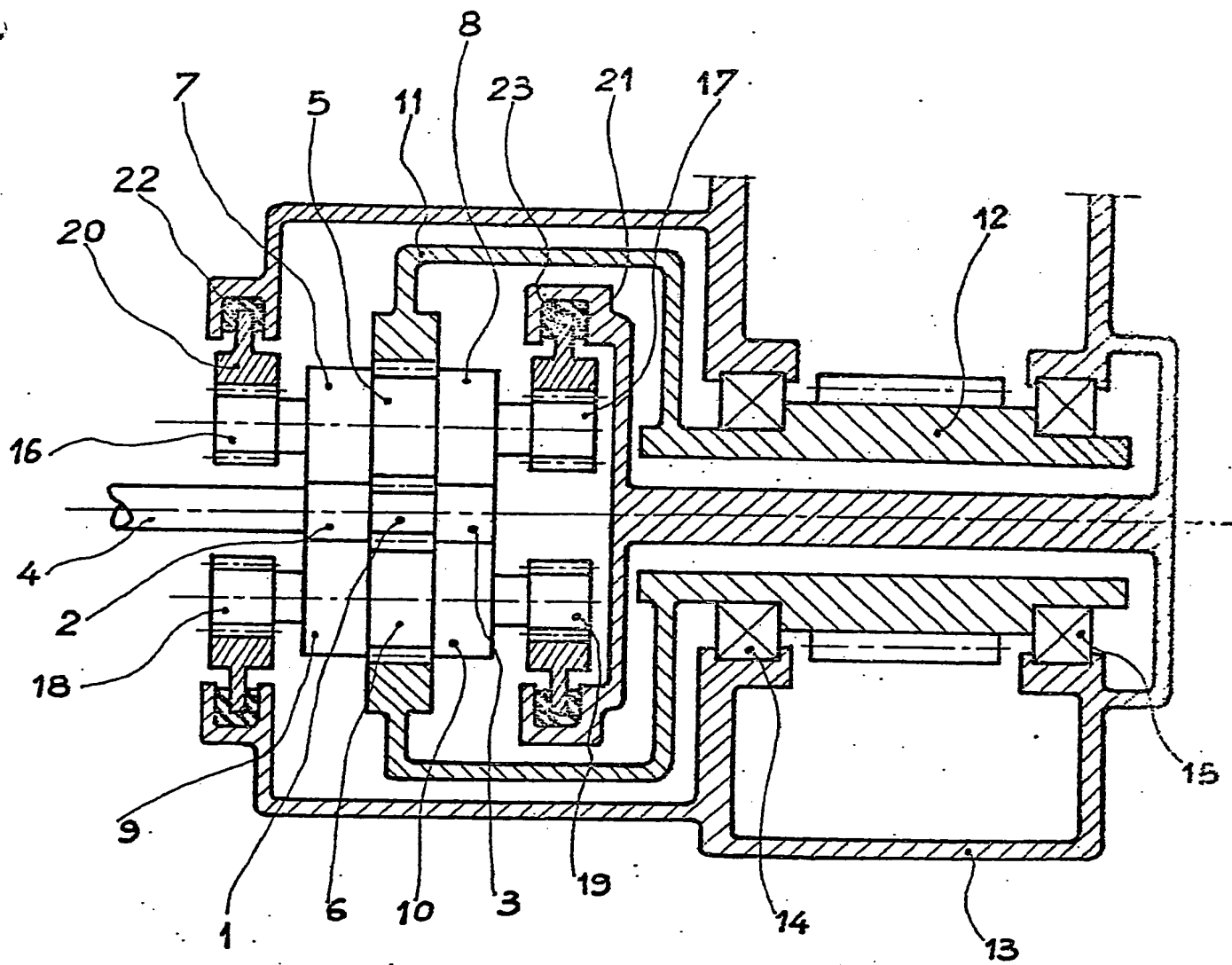
20 il est engréné avec les satellites 5 et 6 qui ont leurs galets 7,8 et 9,10, les satellites 5 et 6 engènent également avec la couronne à denture intérieure 11 qui est reliée au pignon 12 qui tourillonne dans le carter 13 par l'intermédiaire des roulements 14 et 15, les satellites 5 et 6 sont prolongées par les dentures 16,17 et 18,19 qui ont un diamètre primitif inférieur à celui

25 des satellites 5 et 6. Ces dentures 16,17 et 18,19 engrènent avec les couronnes à dentures ~~axiales~~ intérieures 20 et 21 qui sont reliées au carter 13 par l'intermédiaire d'éléments élastiques 22 et 23, la liaison de la couronne 20 au carter 13 est extérieure au pignon 12. Etant donné que les couronnes 20 et 21 ont un diamètre primitif différent de celui de la couronne 11 il est aisé

30 de voir que la rotation du pignon 1 fait tourner le pignon 12 à vitesse réduite et couple multiplié par rapport au Pignon 1.

REVENDICATIONS.

Réducteur primaire pour pignon ou élément mécanique similaire tourillonnant dans un carter sur deux paliers ou roulements composé d'un pignon central grande vitesse, de plusieurs satellites et d'une couronne à denture intérieure entraînant le pignon petite vitesse, caractérisé en ce que le pignon central et les satellites ont de part et d'autre de leurs dentures des galets cylindriques d'un diamètre sensiblement égal au diamètre primitif de leurs dentures, les satellites ayant également de part et d'autre de leurs dentures des dentures additionnelles dont le diamètre extérieur est inférieur au diamètre primitif de leurs dentures centrales; ces dentures additionnelles engrénant avec des couronnes à dentures intérieures reliées élastiquement au carter du pignon petit vitesse entraîné.



BEST AVAILABLE COPY